

Alat penangkapan ikan – Cara menghitung berat tali



© BSN 2016

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar Isi

Prakata	ii
Pendahuluan.....	iii
1 Ruang Lingkup.....	1
2 Istilah dan definisi	1
3 Peralatan	1
4 Cara pengukuran.....	1
Tabel 1 Masa jenis tali dari berbagai bahan	2



Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) Alat penangkapan ikan – Cara menghitung berat tali merupakan standar baru dan disusun dengan maksud untuk:

1. Menyeragamkan istilah dan definisi cara mengukur berat tali.
2. Menetapkan cara pengukuran dan perhitungan berat tali.
3. Bahan acuan/pedoman dalam cara pengukuran dan perhitungan berat tali

Standar ini disusun oleh Komite Teknis 65-05 Produk Perikanan, Sub Komite 65-05-S1 Perikanan Tangkap. Standar ini dibahas melalui rapat teknis, rapat pra konsensus dan terakhir dirumuskan dalam konsensus pada tanggal 17 Desember 2015 di Bogor. Dalam pelaksanaan rapat dihadiri oleh wakil dari produsen, konsumen, pemerintah, tenaga ahli/akademisi dan instansi lainnya yang terkait.

Standar ini telah melalui jajak pendapat pada tanggal 30 Mei 2016 sampai dengan 29 Juli 2016 yang kemudian diperpanjang hingga 29 Agustus 2016 dengan hasil akhir disetujui menjadi RASNI.



Pendahuluan

Tali merupakan salah satu bagian penting yang tidak dapat dipisahkan dari alat tangkap ikan yang berfungsi sebagai pengikat, bahan jaring untuk menarik alat tangkap. Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) penangkapan ikan, maka terdapat berbagai jenis tali yang digunakan pada alat penangkapan ikan, baik yang mempunyai gaya apung maupun gaya tenggelam yang disesuaikan dengan kebutuhan alat tangkap ikan tersebut.

Cara penghitungan volume dan berat tali, diperlukan pengetahuan mengidentifikasi bahan tali, volume dan panjang tali sebagai pengetahuan dasar yang sangat diperlukan untuk mengetahui berat tali.

Standar cara perhitungan volume dan berat tali ini untuk memberikan panduan teknis tentang cara-cara menghitung volume dan berat tali dari berbagai bahan tali. Tujuan penyusunan SNI ini adalah untuk dapat melakukan pengukuran bagian-bagian tali, penghitungan volume dan berat tali sesuai dengan kaidah pengukuran yang benar.





Alat penangkapan ikan – Cara menghitung berat tali

1 Ruang Lingkup

Standar ini menetapkan prosedur cara menghitung berat tali

2 Istilah dan definisi

Untuk tujuan penggunaan dalam dokumen ini, istilah dan definisi berikut digunakan

2.1

tali

barang atau benda yang berutas panjang, dibuat dari bermacam-macam bahan, ada yang dipintal dan ada yang tidak dipintal, gunanya untuk mengikat, mengebat, menghela, menarik, dan sebagainya.

2.2

serat alami

tali yang terbuat dari bahan serat yang berasal dari alam

2.3

serat sintetis

tali yang terbuat dari bahan buatan (sintetis).

2.4

diameter tali

garis tengah lingkaran tali.

2.5

luas penampang

luas permukaan tali.

3 Peralatan

Peralatan yang diperlukan sebagai berikut:

- a. Meteran;
- b. Jangka sorong;
- c. Alat hitung (*counter*);

4 Cara pengukuran

- a. Penghitungan volume tali

Penghitungan volume tali dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{volume} = A \times L \times k$$

A = Luas penampang (m²)

L = Panjang tali (m)

k = koefisien volume untuk PE

Nilai k adalah nilai kisarannya antara 0,62 - 0,65 (pintal)

Catatan: Penghitungan luas penampang menyesuaikan bentuk tali.

b. Penghitungan berat tali

$$\text{Berat tali} = W = V \times \rho \times g \text{ (N)}$$

V = volume (m³)

ρ = Massa jenis bahan (kg/m³)

g = Percepatan gravitasi (m/s²)

Tabel 1 Masa jenis tali dari berbagai bahan

No	Bahan Tali	massa jenis (kg/m ³) atau g/1000 cc
1.	Nylon/Polyamide (PA)	1.14
2.	Polyester (PES)	1.38
3.	Polyethylene (PE)	0.94-0.96
4.	Polyprophylene (PP)	0.91-0.92
5.	Polyvinil Alcohol (PVA)	1.30-1.32
6.	Aramide (Kevlar)	1.2
7.	Katun	1.54
8.	Hemp	1.48
9.	Linen	1.5
10.	Manila	1.48
11.	PVD	1.70
12.	Ramie	1.51
13.	Sisal	1.49

Bibliografi

Prado, J. dan Dremiere, P.Y. 1990. *Fisherman's Work Book*. FAO. Rome.

Fishing Technique (3); Nomura Y., Japan International Cooperation Agency, Tokyo, 1981

Fridman A.L, Carrothers, P.J.G. 1988. *Calculations For Fishing Gear Designs*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Fishing News Books Ltd. Farnham (UK)





Informasi pendukung terkait perumus standar

[1] Komite Teknis Perumus SNI

Sub Komite Teknis 65-05-S1 Perikanan Tangkap

[2] Susunan keanggotaan Komite Teknis perumus SNI

Ketua	: Balok Budiyanto	Direktorat Produksi dan Usaha Budidaya, KKP
Sekretaris	: Endroyono	Kapal Perikanan dan Alat Penangkap Ikan
Anggota	: F. Eko Dwi Haryono	Universitas Negeri Jenderal Soedirman
Anggota	: Suhariyanto	BBPI Semarang
Anggota	: Widodo	BBPI Semarang
Anggota	: Tri Djoko Lelono	Universitas Brawijaya
Anggota	: Baithur Sjarif	BBPI Semarang
Anggota	: Rizal Ansori	PT. Indoneptune
Anggota	: Arief Yudhi Susanto	PT. Arteri Daya Mulia
Anggota	: Zarochman	BBPI Semarang
Anggota	: Hari Prayitno	HNSI
Anggota	: Inda Lusiana	HPPI
Anggota	: Ir Hardadi Lukito, M.Si	Koperasi Perikanan Indonesia
Anggota	: Hery Sunaryo	PT. PAL
Anggota	: Billahmar	ASTUIN
Anggota	: Sariyadi	BBPI Semarang
Anggota	: Abib Tirtowiyadi	BBPI Semarang

[3] Konseptor rancangan SNI

Gugus kerja Sub Komite teknis 65-05-S1

[4] Sekretariat pengelola Komite Teknis perumus SNI

Direktorat Kapal Perikanan dan Alat Penangkap Ikan,
Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap
Kementerian Kelautan dan Perikanan